



10/2006



7S0361975



Informe

ASUNTO: sobre presunta relación entre los incendios forestales y el calentamiento global como posible agente causante de éste último fenómeno; posible impacto de dichos incendios en el incremento de fenómenos meteorológicos extremos; cantidades de dióxido de carbono (CO₂) estimadas en la atmósfera terrestre susceptibles de reducción a través de la prevención y erradicación de incendios como medida de corrección drástica contra el cambio climático provocado por el efecto invernadero.

CARÁCTER DEL INFORME: INVESTIGACIÓN INDEPENDIENTE.

AUTOR: RAFAEL LOMEÑA VARO (DNI 45.283.198) – rlv@inicia.es – <http://inicia.es/de/rlv>

FECHA EMISION: 23 DE FEBRERO DE 2007

LUGAR: Alicante (Spain)

PREÁMBULO

Varios meses de estudio e investigación me han conducido hasta las conclusiones que constan en el presente informe relativas al asunto. El forzamiento antrópico relacionado directamente con los incendios forestales parece no estar siendo lo suficientemente considerado por los diferentes agentes sociales involucrados en el fenómeno del cambio climático. En el análisis y la lucha contra dicho fenómeno puede resultar insuficiente limitarse a reforzar posiciones sobre el efecto invernadero y las emisiones de gases de origen antropogénico pasando de puntillas por el problema de los incendios, liquidando la cuestión con llamadas a una "razonable política de explotación forestal" en el mundo. De lo que se trata es de calcular el impacto y la influencia que los incendios forestales pueden tener en el fenómeno del calentamiento global, una variable cuyo peso en la ecuación final probablemente supere al de las emisiones de gases invernaderos de origen antrópico derivadas del consumo de combustibles fósiles y la industrialización, y a través de la cual podríamos abordar el problema del cambio climático con mayores posibilidades de éxito.

Al margen de lo que podría suponer una mera percepción subjetiva sobre la postura planteada en el presente informe sobre el fenómeno, la simple carencia de registros fiables en este sentido debería ser considerada ya como una señal de alarma en toda regla.

FUNDAMENTOS Y CONCLUSIONES

PRIMERO.- El presente informe consta de **DOCE (12)** apartados y no podrá ser publicado a través de ningún medio de difusión público o privado sin autorización expresa de su autor, el cual establecerá las condiciones vinculantes para su publicación mediante acuerdo previo de las partes y autorización escrita. El incumplimiento de este precepto por parte de cualquier persona física o jurídica, supone una violación a los derechos de autor por la que se emprenderán las acciones legales oportunas ante la jurisdicción ordinaria competente en dicha materia.

SEGUNDO.- El galardón "The Virgin Earth Challenge" organizado por el británico Richard Branson, ha establecido recientemente (plazo abierto desde el 9 de febrero de 2007 hasta el 9 de febrero de 2010) un premio de 25 millones de dólares para la persona o grupo que desarrolle un sistema, comercialmente viable, con capacidad para reducir las emisiones de CO₂ a nivel global, como mínimo en mil (1000) millones de toneladas por año.

TERCERO.- Las estimaciones actuales sobre el ciclo de emisiones anuales de CO₂ a la atmósfera inferior terrestre (entendiéndose ésta hasta el nivel de troposfera) establecen los siguientes extremos:

- * 27 (veintisiete) mil millones de toneladas de CO₂ son lanzadas hacia la atmósfera cada año.
- * 7 (siete) mil millones de toneladas de CO₂ son absorbidas por los océanos.
- * 7 (siete) mil millones de toneladas de CO₂ son absorbidas por los bosques.
- * 13 (trece) mil millones restantes se acumulan en la atmósfera cada año.

* En los dos últimos años, la cantidad acumulada en la atmósfera se ha incrementado hasta alcanzar los 18 mil millones. (En 1998 se registró la mayor acumulación de CO₂, 23 mil millones, que fue atribuida a los extensos fuegos del bosque de Indonesia. En cualquier caso, para los cálculos posteriores se tomará la cifra de 13 mil millones de toneladas. Fuente: <http://www.abc.net.au/science/features/carbon/>

CUARTO.- Por otro lado, las estimaciones actuales, según diversas fuentes, sobre la cantidad de emisiones de CO₂ a escala global, establecen que entre el 20% y el 40% del CO₂ liberado a la atmósfera cada año procede de los incendios forestales.

Considerando estos datos en sus extremos opuestos y a efectos de modelo, estableceremos tres hipótesis posibles, una débil estimando el valor del 20%, una fuerte con un valor del 40% y una hipótesis media por interpolación a la que aplicaremos el 30%. En aplicación de los porcentajes indicados, las cantidades anuales de CO₂ a nivel global emitidas por los incendios forestales quedan reflejadas en las siguientes cuantías:

- * Hipótesis débil (20% del total de emisiones), lo cual arroja un montante de 5'4 mil millones de toneladas de CO₂ anuales.
- * Hipótesis media (30% del total de emisiones), lo cual arroja un montante de 8'1 mil millones de toneladas de CO₂ anuales.
- * Hipótesis fuerte (40% del total de emisiones), lo cual arroja un montante de 10'8 mil millones de toneladas de CO₂ anuales.

QUINTO.- Todas las cuantías reflejadas en el apartado precedente son susceptibles de reducción mediante la erradicación total o parcial de las causas directas que las originan, es decir, los incendios forestales. En este sentido y a tenor de los cálculos, la reducción de sólo el 20% de los incendios forestales a escala global puede llevarnos a una reducción inmediata de entre 1'08 (hipótesis débil) y 2'16 (hipótesis fuerte) mil millones de toneladas de CO₂. Dichos cálculos demuestran que, incluso en la hipótesis débil (considerando a los incendios como responsables del 20% de las emisiones globales de CO₂) y aún a expensas de computar las cantidades de CO₂ que se detallan en el siguiente apartado, la reducción en un 20% de los incendios forestales a nivel mundial conllevaría una reducción que supera con creces la cantidad prevista por el galardón "The Virgin Earth Challenge" para la concesión del premio.

* Pueden realizarse simulaciones de reducción a través de Internet mediante utilidad desarrollada por el mismo autor del presente informe en la siguiente dirección: <http://inicio.es/de/rlv/reduco2.exe>

SEXTO.- A las cantidades de emisiones de CO₂ reflejadas en cualquiera de las tres hipótesis anteriormente descritas, debemos añadir a modo de incremento directo el total de CO₂ que se deja de procesar por parte de la biomasa forestal destruida en dichos incendios, por lo que dichas cantidades se verán engrosadas de forma significativa, no pudiendo precisar en este momento en qué medida.

SÉPTIMO.- Parece ser un hecho constatado para el autor del presente informe y a tenor de las

10/2006



7S0361974



informaciones publicadas por diversas fuentes consultadas en prensa digital y atribuibles a sectores especializados en la lucha contra incendios, el incremento de incendios forestales, en número y/o medida, en las últimas décadas, así como el aumento de tiempo de las temporadas especialmente sensibles. Si bien algunas noticias aisladas han vinculado dicho aumento al apreciable incremento de temperaturas derivadas del calentamiento global, **a fecha de hoy, ningún medio, noticia, informe oficial de organismo público o privado, ni documento, a excepción del presente informe**, me consta que haya apuntado hacia el exceso de incendios forestales como posible causa directa del calentamiento global del planeta, ni tampoco se ha aludido al posible efecto "pinza" o "espiral" en el que ambos factores (incendios y calentamiento) podrían retroalimentarse mutuamente de forma directamente proporcional y conduciendo al fenómeno a un proceso acelerado que explicaría la impredecibilidad de pronósticos sobre escenarios futuros a medio e incluso a corto plazo observadas por los expertos en sucesivos informes.

OCTAVO.- Queda constatado igualmente para el autor del presente informe, la inexistencia de un registro global ni de cifras mínimamente ajustadas en cuanto a la superficie de bosque destruidos por año a escala mundial, dando fe del único registro basado en estimaciones y aportado por el "Laboratorio de Incendios Forestales" de la Universidad de Santiago de Chile, que se pronuncia en el sentido siguiente:

- * De 10 a 15 millones de hectáreas de bosques en áreas templadas y boreales al año.
- * De 20 a 40 millones de hectáreas de bosques tropicales al año.

Estos datos arrojan una estimación conjunta a escala global de entre 30 y 55 millones de hectáreas de bosque destruidas anualmente por los incendios, lo cual significa que, en su estimación más optimista, hablamos de 30 millones de hectáreas al año, equivalente a 300 mil kilómetros cuadrados, o lo que es lo mismo, la superficie completa de Italia.

NOVENO.- De todos los apartados precedentes podemos deducir por interpretación lógica que:

- 1.- Los incendios forestales podrían constituir una causa de peso relevante en cuanto al calentamiento global y como consecuencia del efecto invernadero a pesar de ser subestimados por los cuatro informes del IPCC (Panel Intergubernamental para el Cambio Climático dependiente de la ONU), el último de ellos fechado a principios de febrero actual, al menos, en los resúmenes y frecuentes alusiones que los medios hacen a diario a dichos informes y que marcan el grado de concienciación social del fenómeno.
- 2.- La postura expuesta en el punto 1 precedente no constituye en absoluto una perspectiva excluyente en cuanto a factores causantes, sino que pretende aportar una nueva pieza al mecanismo responsable de dicho calentamiento que debería ser considerada en su justa medida como posible causa.
- 3.- El sistema más efectivo en la reducción de CO₂ a nuestro alcance como medida drástica de corrección contra el denominado efecto invernadero, al margen de otras políticas encaminadas al control de emisiones antropogénicas, lo constituye el desarrollo y la puesta en marcha de una política común, seria y conjunta, de prevención y erradicación de incendios a escala global.
- 4.- El factor de los incendios forestales constituye, dada la manifiesta responsabilidad del ser humano en una gran parte de los incendios producidos, un factor parcialmente antropogénico (forzamiento antrópico) y por tanto, susceptible de un control relativo.

DÉCIMO.- El IPCC en su Cuarto Informe reconoce de forma expresa que los eventos climáticos

extremos se han incrementado. A este respecto, y en relación con el más que posible impacto de los incendios forestales en los fenómenos meteorológicos adversos, deben considerarse a mi juicio las siguientes premisas:

- 1.- El diferencial de temperatura entre masas de aire ocasionado por la energía térmica que la radiación solar imprime sobre la atmósfera es considerado como el principal responsable de los fenómenos meteorológicos a escala mundial.
- 2.- Es un hecho probado, y admitido por meteorólogos, que pequeños fenómenos de ámbito local pueden derivar en grandes sistemas capaces de afectar a todo un continente.
- 3.- El choque entre masas de aire con temperaturas distintas pueden devenir en fenómenos meteorológicos adversos como chubascos, temporales, tormentas, e incluso extremos como tornados, huracanes, tormentas eléctricas, etc.

Ante tales circunstancias sólo cabe plantearnos una cuestión, ¿qué ocurre con el sobrecalentamiento que, por mero equilibrio térmico, pueden sufrir determinadas corrientes de aire al incrementar su energía térmica de forma considerable como consecuencia de incendios forestales que afectan a extensas regiones durante días y observables al ojo humano incluso desde el espacio?

En este sentido, no podemos ignorar la notable influencia que la energía calorífica derivada de los incendios puede provocar en el desarrollo de dichos fenómenos por mero equilibrio térmico y en cumplimiento del primer principio de la termodinámica. Según cálculos disponibles en la dirección web <http://inicia.es/de/riv/simulador.xls>, realizados por el mismo autor del presente informe (se requiere la aplicación Microsoft Excel para su ejecución), la atmósfera inferior terrestre podría estar recibiendo anualmente entre 141.462.892.942.303.000 (ciento cuarenta y un mil cuatrocientos sesenta y dos billones ...) y 259.348.584.303.726.000 (doscientos cincuenta y nueve mil trescientos cuarenta y ocho billones ...) de calorías procedentes de los incendios forestales. Una energía térmica de magnitud suficiente como para provocar un incremento notorio en los fenómenos meteorológicos extremos.

ONCEAVO.- El principal problema derivado del sobrecalentamiento del planeta y sin lugar a dudas el de mayor y más inmediato impacto sobre la humanidad, al margen de las inevitables y profundas alteraciones que experimentarán numerosos ecosistemas con escenarios futuros incalculables, es a mi juicio el derivado de la fusión masiva de hielos continentales, básicamente en los casquetes polares. Este proceso, que según expertos y analistas podría haberse iniciado ya, puede desembocar en subidas repentinas del nivel del mar que, en caso de colapso de grandes plataformas de hielo continental, podría provocar ascensos de varios metros en plazos realmente fulgurantes (*Larsson B y Mar de Ross*).

DOCEAVO.- Por todo lo expuesto en el presente informe, el autor del mismo manifiesta su intención de impulsar el estudio del calentamiento global añadiéndose, sin exclusión de las líneas actuales de investigación, una nueva perspectiva que otorgue al factor de los incendios forestales un papel relevante en dicho fenómeno, algo que sin duda requerirá una intensa labor y un sólido compromiso por parte de medios de difusión como agentes determinantes en la percepción social del problema y su magnitud real.

Alicante (Spain), 23 de febrero de 2007

EL AUTOR

Fdo.: Rafael Lomeña Varo (45.283.198) - rlv@inicia.es

**Cambio climático y
Calentamiento Global Acelerado**
<http://calentamientoglobalacelerado.net>

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES



10/2006



7S0361973

TESTIMONIO: Yo, IGNACIO JAVIER TORRES LOPEZ, Notario del Ilustre Colegio de Valencia, con residencia en San Vicente del Raspeig, Distrito Notarial de Alicante, DOY FE:-----

Que el presente ejemplar de fotocopia extendida en tres folios de papel exclusivo para documentos notariales, serie y números: el del presente y dos siguientes correlativos, es fiel y exacta reproducción de su original que he tenido a la vista por lo que lo testimonio. En San Vicente del Raspeig, a veintisiete de febrero de dos mil siete.

